



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

CHM 173102
RECEIVED
MAY 14 2001
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
this Office.

願年月日
Date of Application:

1999年 6月28日

願番号
Application Number:

平成11年特許願第182420号

願人
Applicant(s):

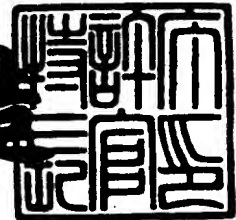
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 7月21日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3056976

【書類名】 特許願

【整理番号】 4012044

【提出日】 平成11年 6月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明の名称】 リンク情報検索装置及び方法、記憶媒体

【請求項の数】 9

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 茂呂 陵宏

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100076428

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大塚 康德

 【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

 【識別番号】 100093908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松本 研一

 【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101306

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 丸山 幸雄

 【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704672

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リンク情報検索装置及び方法、記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 変更された情報を格納する変更値格納手段と、
変更されない情報を格納する現在値格納手段と、
前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を格納するリンク情報格納手段と、
前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定手段と、
前記リンク情報格納手段からリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定手段と、
前記抽出されたリンク情報に基づき、前記現在値格納手段に格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え手段と、
を備えることを特徴とするリンク情報検索装置。

【請求項 2】 前記リンク情報は、設定内容別に識別されて格納されることを特徴とする請求項 1 に記載のリンク情報検索装置。

【請求項 3】 前記リンク情報を抽出するために必要な条件は、識別された設定内容別に格納されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のリンク情報検索装置。

【請求項 4】 入力手段からの変更入力に従い、印刷の結果を最適化するように参照すべきリンク情報が決定されることを特徴とする請求項 1 に記載のリンク情報検索装置。

【請求項 5】 変更された情報を第1のメモリに格納する変更値格納工程と、
変更されない情報を第2のメモリに格納する現在値格納工程と、
前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を第3のメモリに格納するリンク情報格納工程と、
前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定工程と、
前記第3のメモリに格納されているリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定工程と、

前記抽出されたリンク情報に基き、前記第2のメモリに格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え工程と、

を備えることを特徴とするリンク情報検索方法。

【請求項 6】 前記リンク情報は、設定内容別に識別されて前記第3のメモリに格納されることを特徴とする請求項 5 に記載のリンク情報検索方法。

【請求項 7】 前記リンク情報を抽出するために必要な条件は、識別された設定内容別に格納されることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載のリンク情報検索方法。

【請求項 8】 入力手段からの変更入力に従い、印刷の結果を最適化するように参照すべきリンク情報が決定されることを特徴とする請求項 5 に記載のリンク情報検索方法。

【請求項 9】 変更に伴い、該変更にかからない情報の最適化を図るためにリンク情報を検索し、更新するためのプログラムを記憶したコンピュータ可読の記憶媒体であって、該プログラムが、

変更された情報を第1のメモリに格納する変更値格納工程のコードと、

変更されない情報を第2のメモリに格納する現在値格納工程のコードと、

前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を第3のメモリに格納するリンク情報格納工程のコードと、

前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定工程のコードと、

前記第3のメモリに格納されているリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定工程のコードと、

前記抽出されたリンク情報に基き、前記第2のメモリに格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え工程のコードと、

を備えることを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷装置が有する種々の機能をそれぞれ関連付けて最適な組み合わせ

せを提供することが可能なリンク情報検索装置および方法、その方法をコンピュータで実行するためのプログラムを記憶した記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、複数種類の印刷用紙や、種々な印刷方法等を選択することが可能な印刷装置に対して、印刷するために必要となる情報を提供する印刷情報提供装置が知られており、このような印刷情報提供装置としては、ユーザが印刷に必要とする種々の情報を選択あるいは入力し、選択あるいは入力された情報を組み合わせることで印刷を行うのに必要な情報を得て、印刷装置に提供するものが知られている。

【0003】

印刷情報提供装置は、印刷のために必要な印刷情報、例えば、「BJカートリッジ」、「用紙の種類」「給紙方法」「ゲラスケール印刷」「印刷品位」「デザリング」「イメージデータ補正」「フォントデータ補正」等の各設定項目に対してそれぞれ設定値を図2に示すように表示するので、ユーザはこれら表示された項目から設定値を選択あるいは入力することになる。

【0004】

しかしながら、上記従来例ではユーザが印刷に必要とされる様々な情報を選択あるいは入力する必要があるためユーザの負担が大きかった。また、情報の入力あるいは選択を誤ったために最適な印刷が行えない可能性が大きかった。例えば、給紙方法に手差し給紙を選択しなくてはならない用紙に印刷するために、設定項目「用紙の種類」の設定値として「OHP用紙」を選択したものの、設定項目「給紙方法」の設定値として「オートシートフィーダー」を選択してしまった場合、手差し給紙が行われず紙詰まり等の印刷不良が起こる可能性があった。

【0005】

また、印刷情報提供装置内で情報を組み合わせ、その結果から印刷を行うのに必要な情報を作成し印刷装置に提供するので、入力される情報の内容や数が変わった場合や、印刷装置に提供する情報の内容や数が変わった場合、これらの変化にユーザが対応することが困難であった。

【0006】

これらの問題を解決する手段として特開平09-179698や特開平10-049318などが提案されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記提案ではリンク情報を獲得する場合には全ての条件に一致したものを抽出するという方法を採用していたため条件が多くなってくるとリンク情報を格納するためのデータテーブルが膨大な量になるという欠点があった。

【0008】

この欠点を補うために上記従来例ではデータ検索に必要な条件を複数組み合わせで新規に条件を作成し、新規に作成した条件に基づいてデータの抽出を行うという方法を取ることもあった。

しかしながら、複数の条件を組み合わせで新規条件を作成しているため、抽出条件に変更があった場合や、リンク情報に変更が生じた場合にはその度毎に新たに抽出条件の組み合わせた条件を作成することが必要となる。

【0009】

本発明の目的は、上記のような問題点を解決し、印刷装置が有する種々の機能をそれぞれに関連付けて最適な組み合わせを提供することを可能とするためのリンク情報を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決し、その目的を達成するべく、本発明にかかるリンク情報検索装置及び、方法、その方法をコンピュータで実行するためのプログラムを記憶した記憶媒体は以下の構成からなることを特徴とする。

【0010】

すなわち、変更に伴い、該変更にかからない情報の最適化を図るためにリンク情報を検索するリンク情報検索装置は、変更された情報を格納する変更値格納手段と、変更されない情報を格納する現在値格納手段と、前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を格納するリンク情報格納手段と、前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定手段

と、前記リンク情報格納手段からリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定手段と、前記抽出されたリンク情報に基き、前記現在値格納手段に格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え手段とを備える。

【0011】

また、前記リンク情報検索装置において、前記リンク情報は、設定内容別に識別されて格納される。

【0012】

また、前記リンク情報検索装置において、前記リンク情報を抽出するために必要な条件は、識別された設定内容別に格納される。

【0013】

また、前記リンク情報検索装置において、入力手段からの変更入力に従い、印刷の結果を最適化するように参照すべきリンク情報が決定される。

【0014】

また、変更に伴い、該変更にかからない情報の最適化を図るためにリンク情報を検索するリンク情報検索方法は、変更された情報を第1のメモリに格納する変更値格納工程と、変更されない情報を第2のメモリに格納する現在値格納工程と、前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を第3のメモリに格納するリンク情報格納工程と、前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定工程と、前記第3のメモリに格納されているリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定工程と、前記抽出されたリンク情報に基き、前記第2のメモリに格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え工程とを備える。

【0015】

また、前記リンク情報検索方法において、前記リンク情報は、設定内容別に識別されて前記第3のメモリに格納される。

【0016】

また、前記リンク情報検索方法において、前記リンク情報を抽出するために必要な条件は、識別された設定内容別に格納される。

【0017】

また、前記リンク情報検索方法において、入力手段からの変更入力に従い、印刷の結果を最適化するように参照すべきリンク情報が決定される。

【 0 0 1 8 】

また、変更に伴い、該変更にかからない情報の最適化を図るためにリンク情報を検索し、更新するためのプログラムを記憶したコンピュータ可読の記憶媒体であって、該プログラムが、変更された情報を第1のメモリに格納する変更値格納工程のコードと、変更されない情報を第2のメモリに格納する現在値格納工程のコードと、前記変更に伴い、前記変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を第3のメモリに格納するリンク情報格納工程のコードと、前記最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定工程のコードと、前記第3のメモリに格納されているリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定工程のコードと、前記抽出されたリンク情報に基づき、前記第2のメモリに格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え工程のコードとを備える。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面にしたがって本発明の実施の形態であるリンク情報検索装置を説明する。図1は本発明を適用したリンク情報検索装置の特徴を最も良く表す図面であり、同図を用いてリンク情報検索装置を説明する。

1はデータ処理部であり以下において説明する様々なデータ処理を行うものである。2は表示装置であり、プリンタドライバの状態をユーザに表示する。3はデータ入力部であり、ユーザがプリンタドライバの設定を変更する場合や印刷を実行する場合にデータを入力するためのものである。4は変更値格納部でありデータ入力部3よりユーザがプリンタドライバの設定に変更を加えた場合、データ処理部1より変更された設定項目とその設定値とが通知されその値を格納する。

【 0 0 2 0 】

また、後述するリンク情報を抽出する際には変更値格納部4に格納されているユーザによって変更された設定項目と設定値をデータ処理部1に対して通知する。5は現在値格納部であり、変更値格納部4に変更された設定項目と設定値が格

納された後に続けて残りのその他の設定項目と設定値のすべてを格納する。

【0021】

また、変更値格納部4と同様に後述するリンク情報を抽出する際には変更値格納部5に格納されている設定項目と設定値をデータ処理部1に対して通知する。6は参照情報決定部であり、ユーザによって変更された設定項目が何であるかをデータ処理部1より受け取り、その情報を基にしてリンク情報を抽出する際に後述するリンク情報格納部8のうちどの格納部を参照するのかを判断・決定するためのものである。

【0022】

7は抽出条件設定部であり、リンク情報を抽出する際に必要となる条件をあらかじめ格納しておくためのものである。8はリンク情報格納部であり、ここには複数のリンク情報格納部が含まれており、ユーザがプリンタドライバの設定変更を行った際にリンクして変更を加えるべき情報群が格納されている。9は設定情報入れ替え部であり、リンク情報の抽出を行った結果、リンク情報格納部8よりデータ処理部1に対して通知されたリンク情報群を受信し、現在値格納部5に格納してある変更された以外の設定項目の設定値の内容を新たに受信したリンク情報と入れ替えるための部である。10は抽出情報格納部であり、リンク情報の抽出を行った結果のリンク情報を格納しておくためのものである。

【0023】

図2から図11を用いて本発明の実施形態をより具体的に説明する。ここで、図10はリンク情報の変更処理を説明する全体的な流れを説明するためのフローチャートであり、図11はリンク情報の取得を詳細に説明するためのフローチャートである。

【0024】

図2はプリンタドライバの設定を表示装置2により表示した例を示す図である。図2ではプリンタの機能のうち「BJカートリッジ」、「用紙の種類」「給紙方法」「グレースケール印刷」「印刷品位」「デザリング」「イメージデータ補正」「フォントデータ補正」の設定項目についてユーザが印刷目的に応じた設定を選択することができるようになっている。

【0025】

図2においてユーザがモニタ等の表示装置に表示されたプリンタドライバの設定内容のうち設定項目「BJカートリッジ」の設定値を「ブラック/カラー」から「ブラック/フット」に変更したいと考えたときには、キーボードやマウス等の入力装置から「BJカートリッジ」の設定値を「ブラック/フット」に選択する（図10、ステップS100）。この変更が行われると即座に、データ入力部3はデータ処理部1に対して変更された設定項目が「BJカートリッジ」で変更後の設定値は「ブラック/フット」であることを通知する（ステップS110）。図3はデータ処理部1が受信する変更項目と設定値情報の一例である。

【0026】

この通知を受信したデータ処理部1は変更値格納部4に対して変更された設定項目と変更後の設定値を通知し、その値を格納させる（ステップS120）。続いてデータ処理部1は全ての設定項目にどの設定値が設定されているのかを調査し、その結果を現在値格納部5に通知し、その値を格納させる（ステップS130）。

【0027】

図4は現在値格納部5に格納されるデータの一例である。ここでは「用紙の種類」の設定値は「普通紙」、「給紙方法」の設定値は「オートシートフィーダ」、「ゲレスケル印刷」の設定値は「OFF」、「印刷品位」は「2番目（左から）」、「デザインリング」は「パターン（高速）」、「イメージデータ補正」は「OFF」、「フットデータ補正」は「OFF」というデータが現在値格納部に格納されることになる。

【0028】

続いてデータ処理部1は参照情報決定部6に対して変更された設定項目を通知し（ステップS140）、この通知を受けた参照情報決定部6は変更された設定項目に応じてどのリンク情報を参照する必要があるのかを判断し、参照すべきリンク情報格納部8のIDをデータ処理部1に通知する（ステップS150）。

【0029】

この参照すべきリンク情報格納部8のIDはユーザによって変更された設定項目によって複数のリンク情報格納部を参照する必要がある場合もあるし、設定項目

によっては他の項目に全く影響を与えない場合には参照すべきリンク情報格納部が無いということも有り得る（ステップ S 160）。

【0030】

図5はユーザによって設定値「BJカートリッジ」が変更された場合に参照する必要のあるリンク情報格納部8のIDとそれに対応する内容の関係を示した図である。

【0031】

データ処理部1は参照情報決定部6により決定・通知された参照すべきデータをリンク情報格納部8に対してアクセスし、リンク情報を取得する。この処理の詳細を以下に述べる。

【0032】

データ処理部1はリンク情報格納部8からリンク情報を抽出する際に、必要となる条件をあらかじめ格納してある抽出条件設定部7に対して、参照情報決定部6により決定・通知された参照すべきリンク情報格納部のIDを抽出条件設定部7に通知する（図11、ステップ S 200）。

【0033】

抽出条件設定部7はID毎に異なる抽出に必要な条件をデータ処理部1に対して通知する（ステップ S 210）。

【0034】

図6はID毎に設定された抽出条件の一例である。データ処理部1では抽出に必要な条件を変更値格納部4と現在値格納部5より設定し、そのデータ条件と一致する情報をリンク情報格納部8より獲得する。この獲得作業は参照情報決定部6より通知されたIDの分だけ行うことになる（ステップ S 220）。

【0035】

図7はリンク情報格納部の一例（品位－レベル対応表）であり、この表からはBJカートリッジと用紙の種類の組み合わせによって印刷品位の情報に変更を加える必要があることが分かる。図7はリンク情報格納部4を例として説明しているが、他のリンク情報格納部1から3についても同様であり説明を省略する。

【0036】

図7の処理という項目は設定値をどのようにドライバで処理するのかが記述さ

れている。例えばBJカートリッジがブラック/フォトで普通紙の場合には印刷品位の1番から3番目までは削除し、4番目を選択した状態にし、5番目は選択可能な状態にするということである。図7に記載されている内容はそのままデータ処理部に通知されることになる。

【0037】

データ処理部1はリンク情報を獲得するとこの情報を設定値情報入れ替え部9に通知し、設定値情報入れ替え部9は受信したデータに含まれる設定項目と設定値を現在値格納部5に格納されている設定項目とその設定値の入れ替え作業を行う（ステップS230）。

【0038】

本実施形態においては「印刷品位」の設定値は当初「2番目」であるが（図4、左から2番目の目盛りを指示）、獲得したリンク情報では「4番目」を選択することになっているため、現在値格納部5に格納されている「印刷品位」の設定値を「2番目」から「4番目」に入れ替え作業を行う。

【0039】

また、データ処理部1はリンク情報格納部8より獲得したリンク情報を抽出情報格納部10に対して通知し、これを受けて抽出情報格納部10はリンク情報を格納する。参照すべきリンク情報格納部のIDが複数ある場合には同様の処理を繰り返すことになる。

【0040】

つまり、図5に示すように、「BJカートリッジ」の項目が変更された場合に参照するリンク情報格納部は1から6までがあるが（図5）、リンク情報格納部4まで参照した場合は、つづいてリンク情報格納部5が参照される。

【0041】

ここで、リンク情報格納部5の詳細な内容である品位メッセージと二値化の対応を図8に示す。図8を参照する場合は「ブラック/フォト」、「普通紙」において「印刷品位」の設定値は、入れ替えが行われた後の「4番目」という条件で抽出を実行する。その結果、「品位メッセージ」は「HQ」を選択し、「デザリング」は「パターン」と「パターン（高速）」を削除し、「誤差拡散」を選択せよというリンク情報を得

ることになる。この情報を設定値情報入れ替え部 9 に通知し、現在値格納部 5 の内容の入れ替えを行うと共に、抽出情報格納部 10 に格納する。この処理を繰り返すことで、リンク情報の変更が完了する。すべて必要な参照行為が終了すると抽出条件格納部 10 に格納された全リンク情報をデータ処理部 1 が受け取り、表示装置 2 に表示する（図 10、ステップ S170）。

【0042】

これら一連の作業を通して「BJカートリッジ」が「ブラック/カラー」から「ブラック/フォト」に変更された後に表示されるプリンタドライバの画面が図 9 である。

【0043】

図 9 では「BJカートリッジ」が「ブラック/フォト」に、「印刷品位」が「4 番目」（左から 4 番目の設定値を指示）に、さらに「デザリング」が「誤差拡散」に変更されており、「印刷品位」の 1, 2, 3 番目は「削除」されて選択不可になっており、5 番目は選択可能になっているのがわかる。また、「デザリング」のパターンとパターン（高速）が選択不可になっていることが確認できる。

【0044】

本実施形態で示したように、リンク情報格納部を複数有し、このうちのどの情報より抽出作業を行う必要があるのかをあらかじめ設定してある参照情報決定部 6 と抽出条件設定部 7 を有し、新たに得たリンク情報を現在値と入れ替え作業を行うことが可能であるため抽出条件に変更があった場合にはその部分だけ修正すればよく、新たにリンク情報が追加・削除された場合にはリンク情報格納部を追加・削除し、抽出条件にも追加・削除をすれば良いというように、自由度の高いデータ数を抑えたリンク情報を提供することが可能になる。

【0045】

【他の実施形態】

なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0046】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプ

プログラムコードを記録した記憶媒体（または記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(OS)などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0047】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0048】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明した（図10、図11に示す）フローチャートに対応するプログラムコードが格納されることになる。

【0049】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、抽出条件に変更があった場合にはその部分だけ修正すればよく、また、新たにリンク情報が追加・削除された場合にはリンク情報格納部を追加・削除し、抽出条件にも追加・削除をすればよく、情報の追加、変更に対する自由度の高いデータ数を抑えたリンク情報の提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態であるリンク情報検索装置および表示装置、入力部からなるシステムの概略ブロック図である。

【図 2】

本発明の実施の形態であるプリンタドライバの設定に関する表示を示す図である。

【図 3】

変更項目、設定値情報の一例を示す図である。

【図 4】

現在値格納部に格納されるデータの一例を示す図である。

【図 5】

リンク情報格納部の ID とそれぞれの内容を示す図である。

【図 6】

ID 毎に設定された抽出条件の一例を示す図である。

【図 7】

リンク情報格納部の一例を示す図である。

【図 8】

リンク情報格納部の一例を示す図である。

【図 9】

リンク情報を反映させたプリンタドライバの設定を表示した図である。

【図 10】

リンク情報の変更処理を説明するためのフローチャートである。

【図 11】

リンク情報の取得を説明するためのフローチャートである。

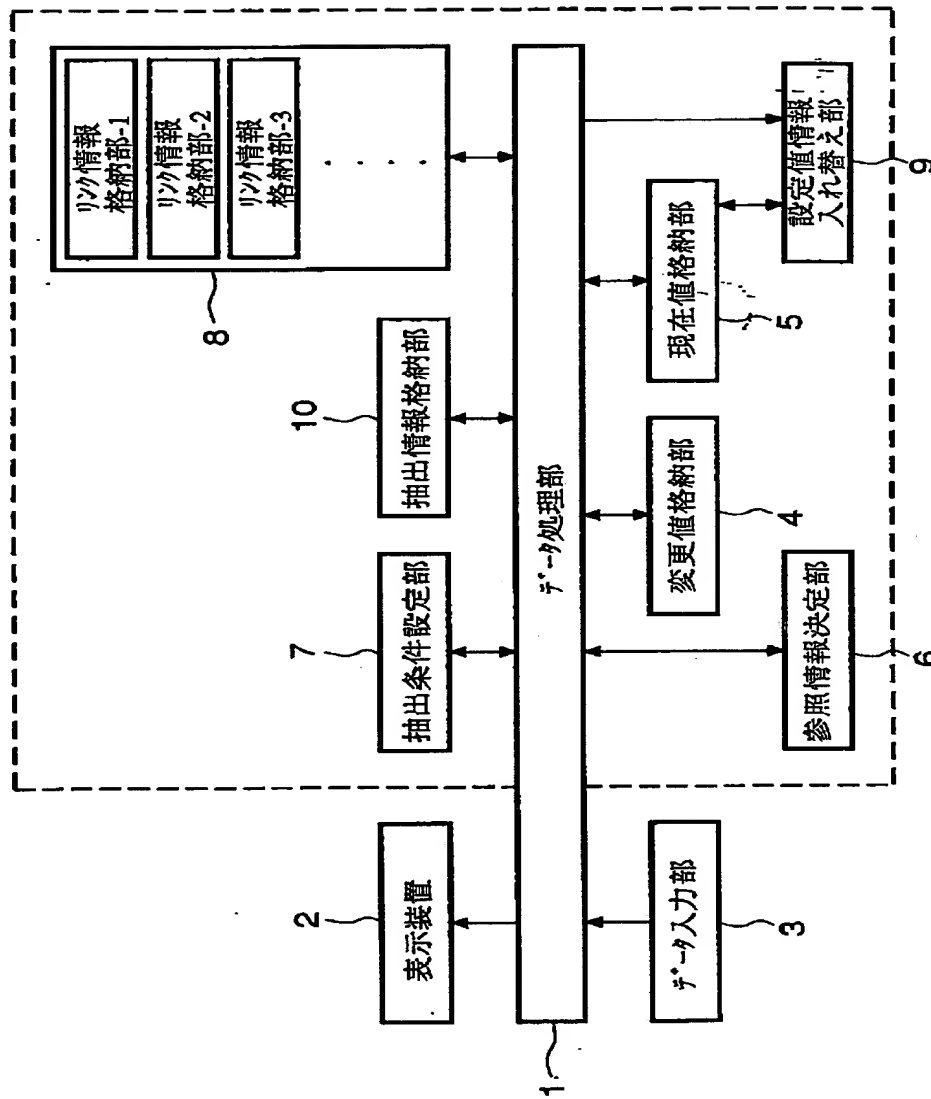
【符号の説明】

- 1 データ処理部
- 2 表示装置
- 3 データ入力部

- 4 変更値格納部
- 5 現在値格納部
- 6 参照情報決定部
- 7 抽出条件設定部
- 8 リンク情報格納部
- 9 設定値情報入れ替え部
- 10 抽出情報格納部

【書類名】 図面

【図 1 】



【図 2】

図 [文書] のプロパティ

カクティ 特殊効果 色設定 設定登録

BJカートリッジ (C): ブラック / カラー ☐ グレースケール印刷 (G)

用紙の種類 (O): 普通紙

給紙方法 (B): オートシードフィーダー

印刷品位 (Q): 高速 ☐ 高品位 ☐ 解像度: 600×600dpi

印字モード: HQ スムージング

デザイン (D): ☐ 自動 (R): ☐ イメージデータ補正 (V)

パターン (高速) パターン 誤差拡散 ☐ フォトデータ補正 (P)

☐ ページ内一括 (E)

標準に戻す (F)

OK キャンセル ヘルプ

【図 3】

変更項目	変更後の設定地
BJカートリッジ	ブラック / カラー

【図 4】

設定項目	設定値
用紙の種類	普通紙
給紙方法	オートシートフィーダ
グレースケール印刷	OFF
印刷品位	2番目
データリソ	パターン (高速)
イメージデータ補正	OFF
フォトデータ補正	OFF

【図 5】

ID	内容
リンク情報格納手段1	参照データ修正表
リンク情報格納手段2	データ対応表
リンク情報格納手段3	クラススケール対応表
リンク情報格納手段4	品位スケール対応表
リンク情報格納手段5	品位メッセジ-二値化方法対応表
リンク情報格納手段6	解像度対応表

【図 6】

ID	抽出条件
リンク情報格納手段1（参照データ修正表）	BJカートリッジ、用紙の種類
リンク情報格納手段2（メタデータ対応表）	BJカートリッジ、用紙の種類
リンク情報格納手段3（グレースケール対応表）	BJカートリッジ
リンク情報格納手段4（品位レベル対応表）	BJカートリッジ、用紙の種類
リンク情報格納手段5（品位メタデータ二値化方法対応表）	BJカートリッジ、用紙の種類、印刷品位
リンク情報格納手段6（解像度対応表）	BJカートリッジ、用紙の種類、印刷品位 データリンク、グレースケール印刷

【図 7】

リンク情報格納部4: 品位—パールの対応

BJカートリッジ	用紙の種類	変更する設定項目	変更する設定値	処理
7'ラック/フォト	普通紙	印刷品位	5番目	選択可能
7'ラック/フォト	普通紙	印刷品位	4番目	選択
7'ラック/フォト	普通紙	印刷品位	3番目	削除
7'ラック/フォト	普通紙	印刷品位	2番目	削除
7'ラック/フォト	普通紙	印刷品位	1番目	削除
7'ラック/フォト	OHP	印刷品位	5番目	選択可能
7'ラック/フォト	OHP	印刷品位	4番目	選択
7'ラック/フォト	OHP	印刷品位	3番目	削除
7'ラック/フォト	OHP	印刷品位	2番目	削除
7'ラック/フォト	OHP	印刷品位	1番目	削除

【 図 8 】

リンク情報格納部5: 品位メッセージ - 二値化の対応

BUカートリッジ	用紙の種類	印刷品位	設定項目	設定値	処理
フ・ラック/フオ	普通紙	5番目	品位メセシ	SPECIAL	選択
フ・ラック/フオ	普通紙	5番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン (高速)	削除
フ・ラック/フオ	普通紙	5番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン	削除
フ・ラック/フオ	普通紙	5番目	デ・ザ・リンク	誤差拡散	選択
フ・ラック/フオ	普通紙	4番目	品位メセシ	HQ	選択
フ・ラック/フオ	普通紙	4番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン (高速)	削除
フ・ラック/フオ	普通紙	4番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン	削除
フ・ラック/フオ	普通紙	4番目	デ・ザ・リンク	誤差拡散	選択
フ・ラック/フオ	OHP	5番目	品位メセシ	SPECIAL	選択
フ・ラック/フオ	OHP	5番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン (高速)	削除
フ・ラック/フオ	OHP	5番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン	削除
フ・ラック/フオ	OHP	5番目	デ・ザ・リンク	誤差拡散	選択
フ・ラック/フオ	OHP	4番目	品位メセシ	HQ	選択
フ・ラック/フオ	OHP	4番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン (高速)	削除
フ・ラック/フオ	OHP	4番目	デ・ザ・リンク	ハ・タン	削除
フ・ラック/フオ	OHP	4番目	デ・ザ・リンク	誤差拡散	選択

【図 9】

【無題】 のプロパティ

クオリティ 特殊効果 色設定 設定登録

BJカートリッジ (C): ブラック / フォト ☐ グレースケール印刷 (G)

用紙の種類 (O): 普通紙

給紙方法 (B): オートシットフィーダー

印刷品位 (Q):

☐ a

☐ a
 印字モード: PHOTO

 高速
 高品位
 スムージング

デバッグ (D): ☐ 自動 (R):

☐ ハターン (高速)
 ☐ ハターン
 ☐ 誤差拡散

☐ イメージデータ補正 (V)

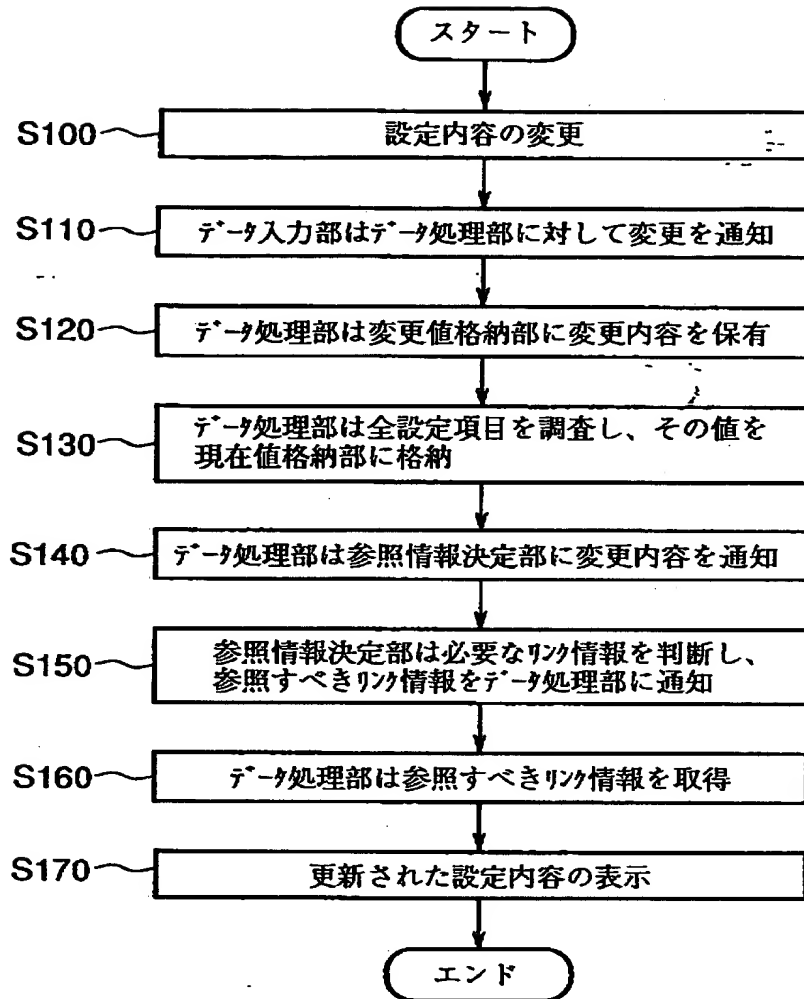
☐ フォトデータ補正 (P)

☐ ページ内一括 (E)

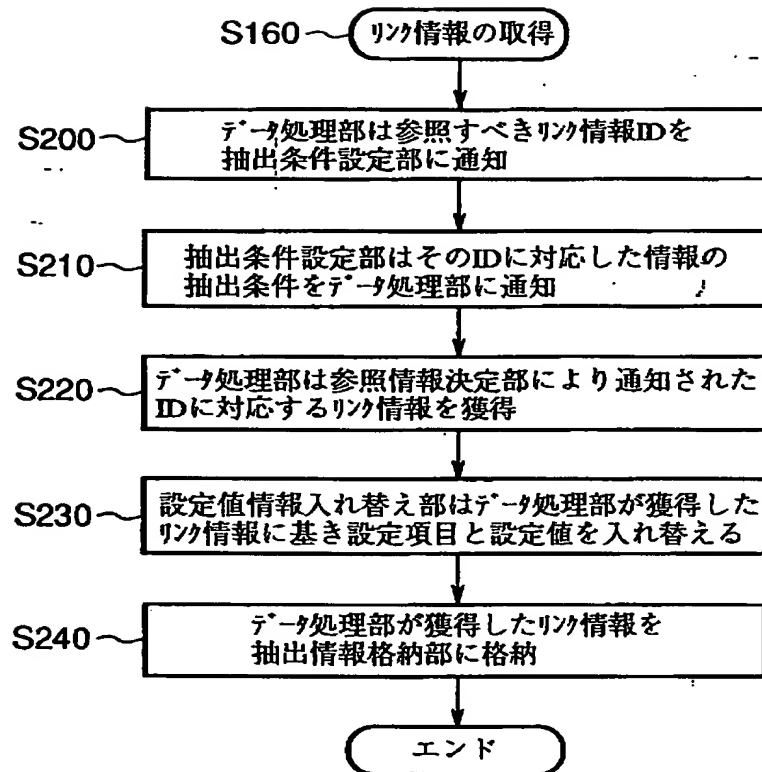
標準に戻す (F)

OK キャンセル ヘルプ

【図 1 0】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 印刷条件の追加、変更に応じて印刷の結果を最適にするためのリンク情報の検索と設定を行なう。

【解決手段】 変更された情報を格納する変更値格納部と、変更されない情報を格納する現在値格納部と、その変更に伴い、変更されない情報を最適化するために必要なリンク情報を格納するリンク情報格納部と、最適化のために参照すべきリンク情報を決定する参照情報決定部と、リンク情報格納部からリンク情報を抽出するために必要な条件を設定する抽出条件設定部と、抽出されたリンク情報に基づき、現在値格納部に格納されている情報を更新する設定値情報入れ替え部とを備える。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キヤノン株式会社